

433749



Affaire 10.785 Espagne

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN BISAGRAS ELASTICAS PARA GAFAS", a favor de la firma suiza LA NATIONALE, S.A., residente en 2, rue des Falaises GENEVE (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente invento se refiere a una bisagra elástica para gafas, que comprende una primera parte destinada a ser fijada rígidamente a la montura, una segunda parte que está articulada sobre la primera y unida elásticamente a una patilla de las gafas, siendo solidaria esta segunda parte de una pieza montada de manera deslizante en una caja que se fija a dicha patilla, estando sometida esta pieza a la acción de un resorte dispuesto en el interior de dicha caja para ejercer sobre la segunda parte un empuje dirigido hacia el extremo libre de la patilla.
- 5.
- 10.

Las bisagras elásticas de este tipo son relativa-



mente voluminosas y no se pueden emplear en el caso de gafas dotadas de monturas y de patillas relativamente dobladas.

La finalidad del presente invento es permitir la realización de bisagras elásticas de construcción sencilla y poco volumen, lo que permite, por ejemplo, fijarlas a las patillas metálicas finas sin perjudicar la estética del conjunto.

A dicho efecto, la bisagra, según el invento se caracteriza porque la caja presenta un alojamiento cilíndrico longitudinal, estando constituida la pieza deslizante por un tubo de sección circular que se desliza en dicho alojamiento, engranándose un pasador transversal respecto a dicho alojamiento en por lo menos una ranura longitudinal prevista según una generatriz del tubo, estando alojado el resorte en el interior de dicho tubo y apoyándose, por una parte, contra dicho pasador y, por otra, contra un tope solidario del extremo del tubo, habiéndose previsto unos medios para fijar la posición angular del tubo circular en el alojamiento cilíndrico.

En el dibujo anexo se representa esquemáticamente, a título de ejemplo, tres modalidades de realización de una bisagra según el invento.

Las figuras 1 y 2 muestran dos cortes de la primera modalidad de realización, siendo los mismos longitudinales respecto a la patilla de las gafas y ortogonales entre sí.

Las figuras 3 y 4 son dos cortes análogos a los de la segunda modalidad de realización.

La figura 5 es un corte longitudinal de la tercera modalidad



modalidad de realización.

La bisagra elástica que se representa en las figuras 1 y 2 comprende una primera parte 1 destinada a ser fijada rígidamente en una montura 2 de gafas. Una segunda parte 3 se articula de manera conocida sobre la parte 1 mediante un pivote 4 o un tornillo de soporte. La parte bisagra 3 forma parte de una pieza deslizante 5 en forma de tubo de sección circular, hallándose encastrada dicha pieza en un alojamiento cilíndrico longitudinal 6 de una caja 7 fijada a la patilla 8. Esta fijación consiste en una soldadura de la caja 7 sobre una armadura metálica 9 de la patilla 8.

La posición angular de la pieza deslizante 5 respecto a la caja 7 está definida por un pasador transversal 10 que se engrana en dos ranuras longitudinales 11 de la pieza 5, estando dispuestas dichas ranuras según dos generatrices opuestas de la parte tubular de la pieza 5, La acción elástica que empuja a la parte bisagra 3 en dirección al extremo libre de la patilla 8 se obtiene mediante un resorte 12 alojado en la parte tubular de la pieza 5, y apoyado, por una parte, contra un reborde 13 realizado mediante deformación del extremo abierto de la parte tubular y, por otra, contra una pieza de apoyo 14 en forma de horquilla que se acopla sobre el pasador 10.

Como se muestra en la figura 2, el pasador 10 presenta una parte media 15 cuyo diámetro es menor que el de los extremos, por lo que el pasador 10 está hloqueado en el eje axial contra la pieza 14. En efecto, los dos ramales de la horquilla de esta pieza 14 están separados por una distancia al menos igual al diámetro de las partes extremas del



pasador 10, pero bajo la acción del resorte 12, el fondo del espacio comprendido entre los ramales de la horquilla se apoya contra la parte 15 de menor diámetro. Dicho fondo se encuentra, por tanto, engranado entre las dos partes extremas de mayor diámetro del pasador 10 e impide todo desplazamiento de dicho pasador hacia el exterior.

Para colocar el pasador 10 es necesario empujar la pieza 14 contra la acción del resorte 12, y este resultado puede conseguirse fácilmente introduciendo por las ranuras 11 y los orificios correspondientes 16 de la caja 7 una barra cuyo extremo es cónico para facilitar la labor, siendo el diámetro de dicha barra igual al menos al de los extremos del pasador 10. La introducción de esta barra empuja pues la pieza 14 contra la acción del resorte 12, introduciéndose luego el pasador 10 extremo contra extremo detrás de la barra, lo que permite colocarla sin dificultad. Tan pronto como el pasador 10 alcanza su posición definitiva, habiendo sido extraída completamente la citada barra, la pieza 14 es empujada por el resorte 12 y acoplada entre las dos partes extremas del pasador 10 bloqueándolo en esa posición.

En esta modalidad de realización, la bisagra no puede volver a ser desmontada tan pronto como el pasador 10 está colocado en su sitio. Para realizar una bisagra apta para ser desmontada basta prever un acoplamiento progresivo, por ejemplo, una superficie troncocónica, entre las partes de mayor y de menor diámetro del pasador 10 y/o las superficies ensanchadas sobre los bordes que delimitan la horquilla de la pieza 14.

La segunda modalidad de realización representada en las figuras 3 y 4, es muy semejante a la primera, habiénd-



dose designado las mismas piezas con los mismos números de referencia. Esta segunda modalidad de realización se caracteriza por los medios de apoyo del resorte 12, que, por el lado del extremo abierto de la parte tubular de la pieza 5, está retenido por una barra 17 enroscada en un fileteado correspondiente del tubo 5.

El resorte 12 reposa por su otro extremo sobre una pieza 14a que no posee más forma de horquilla, sino que presenta simplemente un taladro 18 de un diámetro suficiente para permitir el paso de los extremos de mayor diámetro del pasador 10. Al ser colocada ésta última, la pieza 14a se acopla entre las partes extremas del pasador 10 hasta que la pared interna del taladro 18 se apoya contra la porción 15 de menor diámetro del pasador 10. El resorte 12 define la fuerza de empuje elástico de las patillas de las gafas y debe elegirse en función de la fuerza deseada.

En la tercera modalidad de realización, ilustrada por la figura 5, las partes semejantes a las de las modalidades de realización precedentes se designan con los mismos números de referencia. La principal diferencia con respecto a los dos ejemplos ya descritos antes consiste en que la posición angular de la pieza deslizante 5 en la caja 7 está fijada por unas acanaladuras 19 y 20 previstas respectivamente en el fondo del alojamiento cilíndrico 6 de la caja 7 y sobre el extremo posterior de la pieza deslizante 5. Estas acanaladuras longitudinales aseguran una excelente guía entre las dos partes cilíndricas, y como las acanaladuras y sus superficies de contacto son relativamente nume-



rosas el desgaste de las acanaladuras es insignificante.

- Dado que la posición angular entre la pieza 5 y la caja 7 está asegurada por las acanaladuras 19 y 20, no es necesario prever un pasador que asegure dicha función,
5. por lo que el pasador 10 de las otras modalidades de realización se reemplaza por un pasador 21 solidario de la caja y que atraviesa una sola ranura 11 de la pieza deslizable 5. El extremo del pasador 21 constituye un tope para la pieza de apoyo 14, consistiendo esta última en una
10. simple pieza de revolución sin horquilla ni taladro transversal.

- En esta última modalidad de realización, las acanaladuras se han previsto en el fondo del alojamiento cilíndrico 6, debido a que en ese lugar se pueden realizar
15. más fácilmente. No obstante, las acanaladuras podrían extenderse sobre toda la longitud del alojamiento 6 o solamente sobre una parte de dicha longitud, parte que en principio podría estar situada en cualquier lugar de la pared interna de la pieza 7.

20.

- . -

N O T A

- Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 534/74 del
25. 19 de Enero de 1974.

1.- Perfeccionamientos en bisagras elásticas para gafas que comprenden una primera parte (1) destinada a ser fijada a la montura (2), una segunda parte (3) que está articulada so-



- bre la primera (1) y unida elásticamente a una patilla (8) de las gafas, siendo solidaria esta segunda parte (3) de una pieza (5) montada de manera deslizante en una caja (7) destinada a ser montada en la citada patilla (8), estando sometida esta pieza (5) a la acción de un resorte (12) dispuesto en el interior de dicha caja (7) para ejercer sobre la segunda parte (3) un empuje dirigido hacia el extremo libre de la patilla (8), c a r a c t e r i z a d o s porque la caja (7) presenta un alojamiento (6) cilíndrico longitudinal, estando constituida la pieza deslizante (5) por un tubo de sección circular que se desliza en dicho alojamiento (6), engranándose un pasador (10) transversal respecto a dicho alojamiento (6) en por lo menos una ranura longitudinal (11) prevista según una generatriz del tubo (5), estando alojado el resorte (12) en el interior de dicho tubo (5) y apoyándose, por una parte, contra dicho pasador (10) y, por otra, contra un tope (17) solidario del extremo del tubo (5), habiéndose previsto unos medios para fijar la posición angular del tubo (5) circular en el alojamiento cilíndrico (6).

- 2.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o s porque la posición angular del tubo (5) en el alojamiento (6) está definida por dicho pasador transversal (10), estando este último engranado en dos ranuras (11) longitudinales previstas según dos generatrices diametralmente opuestas del tubo (5).

- 3.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 2, c a r a c t e r i z a d o s porque el pasador (10) presenta una parte media (15) de menor diámetro que los extremos



estando intercalada una pieza de apoyo (14) entre el resorte (12) y el pasador (10) poseyendo dicha pieza de apoyo (14) forma de una horquilla que se acopla sobre dicha parte media (15) del pasador (10) entre los dos extremos de mayor diámetro de éste.

5.

4.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 3, caracterizados porque el tubo (5) presenta un extremo abierto que permite introducir la pieza de apoyo (14) y un resorte (12), estando deformado el borde de dicho extremo abierto para constituir un apoyo para el resorte (12) y retenerlo en el tubo (5).

10.

5.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 3, caracterizados porque el tubo (5) presenta un extremo abierto que permite introducir la pieza de apoyo (14) y un resorte (12), estando obturado dicho extremo abierto por un tapón (17) que es solidario del tubo (5) y que retiene el resorte (12) en el interior del tubo (5).

15.

6.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque los medios de fijación de la posición angular de la pieza deslizante (5) en la caja (7) están constituidos por unas acanaladuras (19, 20) longitudinales de estas dos partes (5 y 7).

20.

7.- Perfeccionamientos en bisagras elásticas para gafas.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva compuesta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

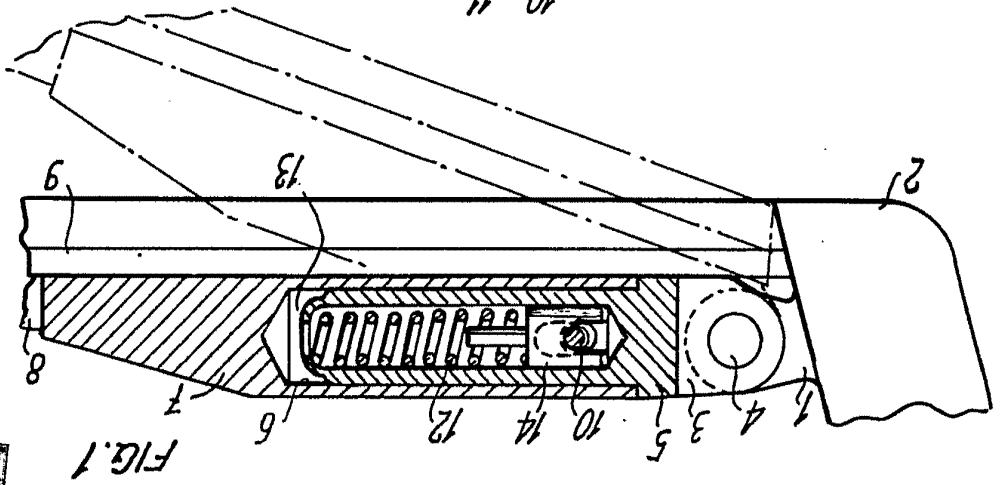
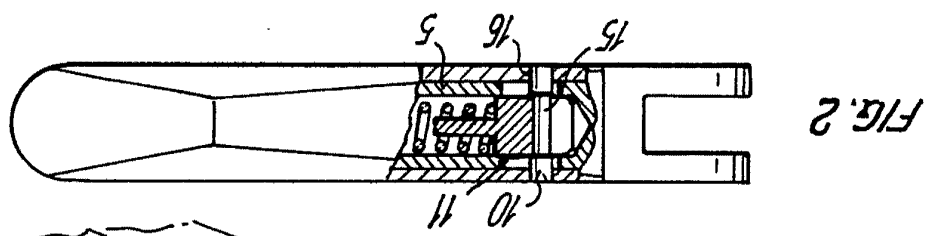
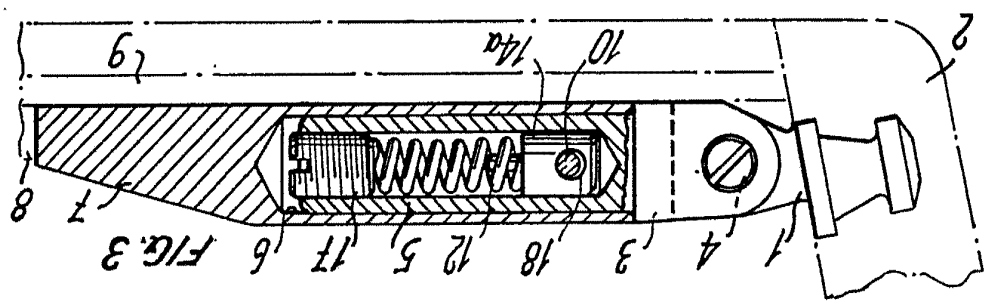
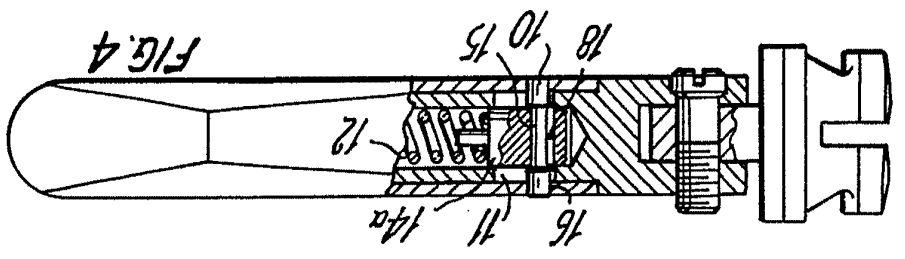
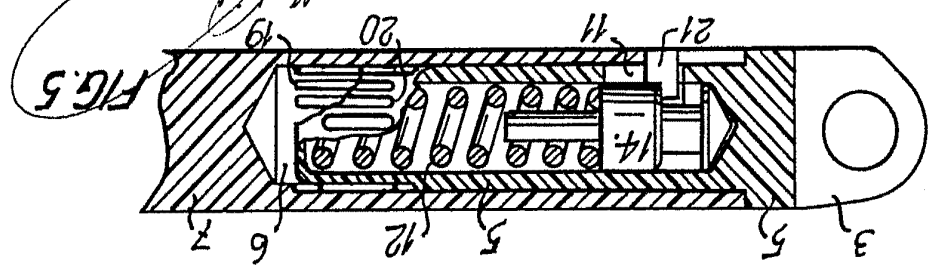
Madrid, a 13 de Enero de 1975.

P.A. JAIME SIZÁN

P.F.

Firmado: JOSÉ L. MCRA

p.d.
 Madrid, 9
 13 ENE 1975



433749



Hoja única

R/s La Nationale S.A.